

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.

for claim 15

DERWENT-ACC-NO: 2001-172493

DERWENT-WEEK: 200130

COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Magnetic treatment device for treatment of back pain and neuralgia, comprises polarized magnetic sheet formed by using magnetic paste consisting of mixture of magnetic powder and resin

PATENT-ASSIGNEE: TOKIN CORP[TOHM]

PRIORITY-DATA: 1999JP-0157242 (June 4, 1999)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES
MAIN-IPC			
JP 2000342699 A 002/08	December 12, 2000	N/A	008 A61N

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO	APPL-DATE
JP2000342699A	N/A	1999JP-0157242	June 4, 1999

INT-CL (IPC): A61F013/02, A61N002/08

ABSTRACTED-PUB-NO: JP2000342699A

BASIC-ABSTRACT:

NOVELTY - A magnetic treatment device (11) comprises a laminate of magnetic sheet (1a) and magnetic base sheet (5). Magnetic sheet is formed by using magnetic paste consisting of a mixture of magnetic powder and resin. The magnetic sheet is polarized so as to form a specific polarized pattern on the sheet.

USE - For attachment on human body, clothes, bedding, etc., for therapeutic treatment of back pain and neuralgia, improvement of blood circulation and

relieving muscular fatigue.

ADVANTAGE - Generation of unpleasant feeling during attachment of magnetic treatment device on portion of body to be treated is eliminated and hence the device can be used comfortably and effectively.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows sectional drawing of the magnetic treatment device.

Magnetic sheet 1a

Base sheet 5

Magnetic treatment device 11

CHOSEN-DRAWING: Dwg. 1/10

TITLE-TERMS: MAGNETIC TREAT DEVICE TREAT BACK PAIN NEURALGIA
COMPRIZE MAGNETIC
SHEET FORMING MAGNETIC PASTE CONSIST MIXTURE MAGNETIC
POWDER RESIN

DERWENT-CLASS: A96 D22 P32 P34

CPI-CODES: A11-B09A2; A12-V03D; D09-C04A; D09-C04B;

ENHANCED-POLYMER-INDEXING:

Polymer Index [1.1]

018 ; P0000 ; S9999 S1581

Polymer Index [1.2]

018 ; ND01 ; Q9999 Q7421*R Q7330 ; Q9999 Q8026 Q7987 ; Q9999 Q6791
; Q9999 Q7103 Q7056 ; Q9999 Q9325 ; Q9999 Q6644*R

SECONDARY-ACC-NO:

CPI Secondary Accession Numbers: C2001-052026

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N2001-124669

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-342699

(P2000-342699A)

(43)公開日 平成12年12月12日 (2000.12.12)

(51)Int.Cl.

A 61 N 2/08
A 61 F 13/02

識別記号

F I

A 61 N 1/42
A 61 F 13/02

テ-マコード(参考)

A 4C106
310Z

審査請求 未請求 請求項の数12 OL (全 8 頁)

(21)出願番号

特願平11-157242

(22)出願日

平成11年6月4日 (1999.6.4)

(71)出願人 000134257

株式会社トーキン

宮城県仙台市太白区郡山6丁目7番1号

(72)発明者 工藤 圭晃

宮城県仙台市太白区郡山6丁目7番1号

株式会社トーキン内

F ターム(参考) 4C106 AA01 BB06 BB07 BB08 BB09

BB13 CC02 DD01 FF01 FF04

FF15 FF18

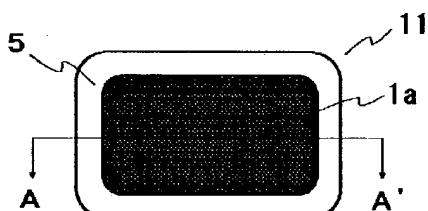
(54)【発明の名称】 磁気治療器

(57)【要約】

【課題】 患部に貼り付ける場合の不快感をなくし、快適で、かつ効果的に作用する磁気治療器を得る。

【解決手段】 磁気シート1aと、ベースシートである粘着シート5とが貼り合わされて構成された磁気治療器であって、前記磁気シート1aは、磁性材料粉末と樹脂とを混練した磁気ペーストをシート状に形成したものであり、磁気シート1aは、着磁されて所定の着磁パターンを形成している磁気治療器とする。

(a)



(b)



【特許請求の範囲】

【請求項1】 磁気シートとベースシートとが貼り合わされて構成されている磁気治療器であって、前記磁気シートは、磁性材料粉末と樹脂とを混練した磁気ペーストをシート状に形成されてなり、着磁されて所定の着磁パターンを形成していることを特徴とする磁気治療器。

【請求項2】 磁気シートとベースシートと固定用磁気シートとで構成されている磁気治療器であって、前記磁気シートは、磁性材料粉末と樹脂とを混練した磁気ペーストをシート状に形成されてなり、着磁されて所定の着磁パターンを形成しており、前記磁気シートと前記ベースシートとは互いに貼り合わされて一体物を形成しており、一方、固定用磁気シートは、一様に着磁されていて、前記磁気シートとベースシートの一體物と分離、密着ができるることを特徴とする磁気治療器。

【請求項3】 磁気シートと、固定用磁気シートとで構成されている磁気治療器であって、前記磁気シートは、磁性材料粉末と樹脂とを混練した磁気ペーストをシート状に形成したものであり、磁気シートは、着磁されて所定の着磁パターンを形成しており、一方、固定用磁気シートは、一様に着磁されていて、前記磁気シートと分離、密着ができるることを特徴とする磁気治療器。

【請求項4】 請求項1ないし3のいずれかに記載の磁気治療器において、磁気シートの磁性材料粉末をフェライト系磁性材料とすることを特徴とする磁気治療器。

【請求項5】 請求項1ないし3のいずれかに記載の磁気治療器において、磁気シートの磁性材料粉末を希土類金属系磁性材料とすることを特徴とする磁気治療器。

【請求項6】 請求項1ないし5のいずれかに記載の磁気治療器において、磁気シートの着磁パターンは、N極とS極がストライプ状に交互配列された着磁パターンであることを特徴とする磁気治療器。

【請求項7】 請求項1ないし5のいずれかに記載の磁気治療器において、磁気シートの着磁パターンは、N極とS極が碁盤の目状に交互配列された着磁パターンであることを特徴とする磁気治療器。

【請求項8】 請求項1または2に記載の磁気治療器において、ベースシートは、粘着シート、あるいは不織布、あるいは湿布剤シートのいずれか1つを選択することを特徴とする磁気治療器。

【請求項9】 請求項1または2に記載の磁気治療器において、磁気シートとベースシートを貫通して、複数個の通気孔が設けられたことを特徴とする磁気治療器。

【請求項10】 請求項1ないし3のいずれかに記載の磁気治療器の磁気シート上には、さらに着磁しない磁気シート層が形成されることを特徴とする磁気治療器。

【請求項11】 請求項2または3に記載の磁気治療器において、固定用磁気シートの外側面に布地または図柄シートを貼りつけたことを特徴とする磁気治療器。

【請求項12】 請求項2または3に記載の磁気治療器

10

20

30

40

において、前記固定用磁気シートと前記磁気シートの露出面とは、衣類を介して互いに密着されることを特徴とする磁気治療器。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、磁気効果を利用した磁気治療器に関するものである。

【0002】

【従来の技術】磁石から放射される磁力線を利用し、磁石を人体各部、衣服、寝具等に貼り付け、もしくは埋め込むことにより、肩こり、腰痛、神経痛の治療、及び血行の改善を目的とし、筋肉疲労等の症状が緩和されると考えられており、様々な磁気治療器が開発、市販されていた。

【0003】これらの磁気治療器は、肩などのこりをほぐす磁気治療効果を簡易に得ることができ、様々な年代層の人々の治療用として使用されている。この中で、特に一般的な磁気治療器としては、人体に張り付けるタイプ、すなわち、フェライト系永久磁石や希土類系永久磁石などの錠剤形状磁石を粘着テープに付着した構造が一般的であり、前記粘着テープ部を直接患部に張り付けることにより、肩こりの治療や筋肉疲労の回復治療に用いられていた。

【0004】図10に、従来の磁気治療器を示す。図10(a)は、磁気治療器の平面図であり、図10(b)は、そのF-F'断面図である。図より、磁気治療器19は、軟質ゴム21上に、錠剤形状磁石22を貼り付けたものであり、錠剤形状磁石22は、図10(b)のごとく着磁されている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、錠剤形状とする磁石を用いた磁気治療器では、次のような問題があった。

【0006】(イ) 錠剤形状磁石の大きさは、通常直径3mm程度と非常に小さいものであり、家庭療法として素人が使う際、磁石をツボにあて効果的な治療を行うことが困難で、そのため、多くの磁気治療器を貼り付ける必要があり、経済的でない。

(ロ) 背中や腰等に貼って寝たような場合、硬い粒状の突起が身体に当たって痛みを感じるなどの不快感がある。

(ハ) 錠剤形状磁石は、微粒で簡単に粘着シートから取り外すことが可能なため、幼児が口に入れるといった恐れが考えられる。

【0007】また、このような錠剤形状磁石を人体に貼り付ける以外にも、図10のような柔軟性のある軟質樹脂のシート等に前記錠剤形状磁石を設け、患部に張り付ける方法があったが、同様に、上記(ロ)のような問題があった。

【0008】従って、本発明は、患部に貼り付ける場合

50

の不快感をなくし、快適で、かつ効果的に作用する磁気治療器を提供することにある。

【0009】

【課題を解決するための手段】本発明の磁気治療器では、前記問題点を解決するため、磁気シートとベースシートとの貼り合わせの構造を基本とする磁気治療器を提供するものである。ここで、磁気シートは、磁性材料粉末と樹脂とを混練した磁気ペーストをシート状に形成したものであり、磁気シートは、着磁されて所定の着磁パターンを形成している。また、前記ベースシートは、粘着シート、あるいは不織布、あるいは湿布剤シートのいずれか1つを選択する。

【0010】本発明の磁気治療器は、従来の錠剤形状磁石の代わりに、磁気シートを用いるので、人体への貼り付け時に、凹凸による不快感なしに使用できる。

【0011】また、磁気シートを人体のツボ及びその周辺部を覆うように貼り付けることにより、容易にかつツボを覆うように磁気を作用させることができる。また、磁気シートが突起物のないシートからできており、背中、腰等に貼り付けて寝た際など、人体に食い込むような痛みによる不快感がない。また、錠剤形状磁石と違い、磁気シートがベースシートからはずれた際に幼児が口に入れるなどの心配はない。

【0012】本発明の磁気治療器において、磁気シートの着磁パターンを変えることにより、様々な磁力線のパターンが得られ、人体の症状に応じた磁気治療効果が手軽に実現できる。

【0013】また、本発明の磁気治療器によれば、磁気シートに用いる磁性材料粉末を、選択することにより、低磁場から高磁場まで、あらゆる人体の症状に対応できることを特徴とした磁気治療シートが得られる。具体的に、磁性材料粉末としては、フェライト系磁性材料、または希土類金属系磁性材料等を用いる。

【0014】また、本発明によれば、上記磁気治療器において、磁気シート上に更に磁気ペースト等を人体の症状に適した形で印刷することにより、着磁しない磁気シート層を形成し、先の磁気シートとの相乗効果による高磁場と人体の症状に応じた効果的な磁気治療を特徴とした磁気治療器が得られる。

【0015】即ち、本発明は、磁気シートとベースシートとが貼り合わされて構成されている磁気治療器であって、前記磁気シートは、磁性材料粉末と樹脂とを混練した磁気ペーストをシート状に形成したものであり、磁気シートは、着磁されて所定の着磁パターンを形成している磁気治療器である。

【0016】また、本発明は、磁気シートと、ベースシートと、固定用磁気シートとで構成されている磁気治療器であって、前記磁気シートは、磁性材料粉末と樹脂とを混練した磁気ペーストをシート状に形成したものであり、磁気シートは、着磁されて所定の着磁パターンを形

50 器11は、磁気シート1aと、ベースシートである粘着

成しており、前記磁気シートと前記ベースシートとは互いに貼り合わされており、一方、固定用磁気シートは、一様に着磁されていて、前記磁気シートとベースシートの一体物と分離、密着ができる磁気治療器である。

【0017】また、本発明は、磁気シートと固定用磁気シートとで構成された磁気治療器であって、前記磁気シートは、磁性材料粉末と樹脂とを混練した磁気ペーストをシート状に形成したものであり、磁気シートは、着磁されて所定の着磁パターンを形成しており、一方、固定用磁気シートは、一様に着磁されていて、前記磁気シートと分離、密着ができる磁気治療器である。

【0018】また、本発明は、前記磁気治療器において、磁気シートの磁性材料粉末をフェライト系磁性材料とする磁気治療器である。

【0019】また、本発明は、前記磁気治療器において、磁気シートの磁性材料粉末を希土類金属系磁性材料とする磁気治療器である。

【0020】また、本発明は、前記磁気治療器において、磁気シートの着磁パターンは、N極とS極がストライプ状に交互配列された着磁パターンである磁気治療器である。

【0021】また、本発明は、前記磁気治療器において、磁気シートの着磁パターンは、N極とS極が基盤の目状に交互配列された着磁パターンである磁気治療器である。

【0022】また、本発明は、前記磁気治療器において、ベースシートは、粘着シート、あるいは不織布、あるいは湿布剤シートのいずれか1つを選択する磁気治療器である。

【0023】また、本発明は、前記磁気治療器において、前記磁気シートとベースシートを貫通して、複数個の通気孔が設けられたことを特徴とする磁気治療器である。

【0024】また、本発明は、前記磁気治療器の磁気シート上には、さらに着磁しない磁気シート層が形成される磁気治療器である。

【0025】また、本発明は、前記磁気治療器において、固定用磁気シートの外側面に布地または団柄シートを貼りつけた磁気治療器である。

【0026】また、本発明は、前記磁気治療器において、前記固定用磁気シートと前記磁気シートの露出面とを衣類を介して互いに密着させた磁気治療器である。

【0027】

【発明の実施の形態】本発明の実施の形態による磁気治療器について、以下、実施例により説明する。

【0028】

【実施例】(実施例1) 本発明による実施例1の磁気治療器の例を図1に示す。図1(a)は平面図を示し、図1(b)はA-A'断面図を示す。図1にて、磁気治療器11は、磁気シート1aと、ベースシートである粘着

シート5が貼り合わされた構造となっている。

【0029】図2は、先の磁気シート1aをさらに詳しく説明した図である。図2(a)は、磁気シート1aの平面図であり、図2(b)は、N極とS極がストライプ状に交互配列されるように着磁した後の着磁パターンを磁気シート1aの平面方向から見た図を示し、図2

(c)は、N極とS極が基盤の目状に交互配列されるように着磁した後の着磁パターンを磁気シート1aの平面方向から見た図であり、さらに、図2(d)は、先の図2(b)の着磁パターンを磁気シートの側面方向から見た図である。

【0030】本磁気治療器11については、粘着シート5を、直接、人体に貼り付けることにより、図2

(b)、図2(c)に示す磁気シートからの磁力線が、人体に作用して磁気治療効果を発生すると考えられる。

【0031】ここで、磁気シートに使用される磁性材料粉末としては、一般的に、フェライト系磁性材料が挙げられるが、高磁場磁力線を発生する磁気シートを得るために、希土類金属系磁性材料が使用される。

【0032】前記フェライト系磁性材料粉末としては、Baフェライト、Srフェライト、前記希土類金属系磁性材料としては、例えば、SmCo₅型、Sm₂Co₁₇型等の希土類コバルト、Nd₂Fe₁₄B、あるいは、Sm₂Fe₁₇N₃等が挙げられる。

【0033】前記磁性材料粉末に分散させる樹脂としては、人体の曲線に密着させるため、柔軟性に優れているものが好ましい。このような目的に合う材質として、軟質な熱可塑性樹脂、つまりは低密度ポリエチレン、熱可塑性ポリウレタン、ポリブタジエン、酢酸ビニル、エチレン酢酸ビニル共重合体(EVA)等が使用できる。

【0034】磁気シート1aの製造方法としては、前記磁性材料粉末と樹脂を混練し、圧延成形、あるいは押出成形して、シート状の形状を得る方法が取られる。磁気シート1aの大きさは、違和感がなく、充分人体のツボを覆うことのできる大きさ、つまり、通常の場合、25~200cm²程度の面積が好ましい。また、人体に貼り付けるために、図1のように、磁気シート1aより一回り大きい粘着シート5を用いて、人体の患部に固定する。

【0035】形状においても、使用者及び患部の形状に応じ、様々な形状が選択可能である。また、厚さは人体に貼り付けるため、違和感などの点から厚すぎることがなく、かつ磁気治療の効果が現れる厚さ、つまりは0.5~1.5mm程度にするのが好ましい。

【0036】(実施例2) 本発明による実施例2の磁気治療器の例を図3に示す。図3(a)は平面図を示し、図3(b)はB-B'断面図を示す。

【0037】図3より、磁気治療器12は、ベースシートである粘着シート5の上に、磁気シート1bが形成され、さらにその上に、不織布6aが貼り付けられてい

る。ここで、不織布6aは、その形状を磁気シート1bと同一としている。不織布6aの材質としては、綿、羊毛等の天然繊維や、ナイロン、ポリエチレン、ポリプロピレンポリエステル、アクリル、レーヨン等の合成繊維でも良い。不織布の厚さは、用途により異なるが、0.5~1.5mm程度が好ましい。

【0038】本実施例では、磁気シート1bが人体に接する部分に、肌触りが良好な材質の薄地の不織布6aを設けている。なお、磁気シート1bについては、材質、および製造方法、着磁パターンについては、先の図2に示した磁気シート1aと同様である。また、磁気治療器12の、人体への貼り付け方法は、先の実施例の場合と同様である。

【0039】(実施例3) 本発明による実施例3の磁気治療器の例を図4に示す。図4(a)は平面図を示し、図4(b)はC-C'断面図を示す。図4より、磁気治療器13は、磁気シート1cの表面に、湿布剤7aを塗布したものである。ここで、磁気治療器13を人体に貼り付ける場合は、湿布剤7a側を直接、人体へ貼り付ける方法を取る。なお、磁気シート1cについては、材質、および製造方法、着磁パターンについては、先の図2に示した磁気シート1aと同様である。また、磁気治療器13の、人体への貼り付け方法は、先の実施例の場合と同様である。なお、湿布剤7aには、ハッカ剤等の各種薬剤が入っており、磁気シート1cと共に、治療効果を及ぼす。

【0040】(実施例4) 本発明の実施例4の磁気治療器の例を図5に示す。図5(a)は平面図を、図5(b)はD-D'断面図を示す。図5より、磁気治療器14は、ベースシートである粘着シート5の上に、磁気シート1dが形成され、さらにその上に、不織布6bが貼り付けられていて、磁気治療器14の厚み方向に貫通して、複数個の通気孔8aがもうけられたものである。

【0041】通気孔8aは、磁気治療器の通気性向上を目的とするものである。ここで、その大きさ、および間隔は直径1.0~2.0mm程度で、通気孔を5~20mm間隔に配置するのが最適である。

【0042】本実施例での磁気治療器14の、各材料、寸法のデータを以下に示す。

磁性材料粉末 : SmCo₅系磁性粉

樹脂 : 塩素化ポリエチレン

着磁方法 : ストライプ状の着磁パターン

不織布 : 綿

大きさ : 75cm²

通気孔 : 直径1mm、間隔10mm

全体の厚さ : 15mm

磁気シート厚さ : 10mm

【0043】また、他の場合の各材料、寸法の場合のデータを以下に示す。

磁性材料粉末	: Srフェライト磁性粉
樹脂	: エチレン酢酸ビニル共重合体
着磁方法	: 基盤の目状の着磁パターン
不織布	: 繸
大きさ	: 75 cm ²
通気孔	: 直径1 mm、 間隔10 mm
全体厚さ	: 15 mm
磁気シート厚さ	: 10 mm

【0044】なお、磁気シート1dについては、材質、および製造方法、着磁パターンについては、先の図2の磁気シート1aの場合と同様である。また、磁気治療器14の、人体への貼り付け方法は、先の実施例の場合と同様である。

【0045】(実施例5) 本発明の実施例5の磁気治療器の例を図6に示す。図6(a)は平面図を示し、図6(b)は断面図を示す。

【0046】図4より磁気治療器15は、磁気シート1eの一方の表面に、湿布剤7bを塗布し、他方の表面に、着磁しない磁気シート層3を形成させたものである。ここで、磁気治療器15を人体に貼り付ける場合は、湿布剤7a側を直接、人体へ貼り付ける方法を取る。従って、着磁しない磁気シート層3は、外部表面に露出している。ここで着磁しない磁気シート層3は、磁気シート1eに対して、ヨークとしての効果があり、磁気シート1eからの人体への磁界強度を強める効果がある。なお、磁気シート1eについては、材質、および製造方法、着磁パターンについては、先の図2の磁気シート1aの場合と同様である。

【0047】(実施例6) 本発明の実施例6の磁気治療器の例を図7に示す。図7より、磁気治療器16は、磁気シート2aと、固定用磁気シート4aとで構成されている。前記磁気シート2aは、磁性材料粉末と樹脂とを混練した磁気ペーストをシート状に形成したものであり、磁気シート2aは、着磁されて所定の着磁パターンを形成しており、一方、固定用磁気シート4aは、一樣に着磁されていて、衣類9を介して前記磁気シート2aと密着している磁気治療器である。

【0048】このように、固定用磁気シート4aによって、磁気治療器16全体が、衣類9の所定位置に固定保持されて、人体20に密着している。なお、磁気シート1eについては、材質、および製造方法、着磁パターンについては、先の磁気シート1aの場合と同様である。

【0049】(実施例7) 本発明の実施例7の磁気治療器の例を図8に示す。図8より、磁気治療器17は、磁気シート2bと、ベースシートである不織布6cと、固定用磁気シート4bとで構成されていて、前記磁気シート2bは、磁性材料粉末と樹脂とを混練した磁気ペーストをシート状に形成したものであり、磁気シート2bは、着磁されて所定の着磁パターンを形成しており、磁気シート2bとベースシートである不織布6cとは、互

いに貼り合わされており、一方、固定用磁気シート4bは、一樣に着磁されていて、衣類9を介して前記磁気シート2bと密着している磁気治療器である。

【0050】このように、固定用磁気シート4bによって、磁気治療器17全体が、衣類9の所定位置に固定保持されて、人体20に密着している。ここで、磁気シート2bと、不織布6cとの貼りあわせたものに、厚み方向に通気孔8bが複数個もうけられている。

【0051】このように、N極とS極が基盤の目状に交互に着磁した磁気シートを人体の肩の部分に粘着シートで装着したところ、肩の形状に柔軟に密着し、かつツボ周辺を覆うように装着可能なため良好な磁気治療効果が得られ、錠剤磁石のようにシート上に凹凸がないため背中、腰に貼り付けて寝た際に痛みを感じることなく快適に使用できた。

【0052】(実施例8) 本発明の実施例8の磁気治療器の例を図9に示す。図9より、磁気治療器18は、磁気シート2cと、ベースシートである不織布6cと、固定用磁気シート4cとで構成されていて、前記磁気シート2cは、磁性材料粉末と樹脂とを混練した磁気ペーストをシート状に形成したものであり、磁気シート2cは、着磁されて所定の着磁パターンを形成しており、磁気シート2cとベースシートである不織布6cとは互いに貼り合わされており、一方、固定用磁気シート4cは、一樣に着磁されていて、衣類9を介して前記磁気シート2cと密着している磁気治療器であり、かつ固定用磁気シート4cの衣類9と反対側の面上には、図柄シート91が貼り付けられて構成されている。

【0053】このように、N極とS極が基盤の目状に交互に着磁した磁気シートを人体の肩の部分に粘着シートで装着したところ、肩の形状に柔軟に密着し、かつツボ周辺を覆うように装着可能なため良好な磁気治療効果が得られ、錠剤磁石のようにシート上に凹凸がないため背中、腰に貼り付けて寝た際に痛みを感じることなく快適に使用できた。

【0054】以上、詳述した通り、本発明の磁気治療シートは、肩の形状に柔軟に密着し、かつツボ周辺を覆うように装着可能なため良好な磁気治療効果が得られる。また、錠剤形状磁石を用いないため、人体にあたる不快感もなく快適に使用できる。

【0055】また、磁気シート自体が磁性体でできており、人体へ効果的に働くように着磁できたり、この磁気シート上に磁気ペースト等を印刷することにより、磁気の相乗効果により高磁場の磁気治療効果が得られる。

【0056】

【発明の効果】以上、本発明によれば、患部に貼り付ける場合の不快感をなくし、快適で、かつ効果的に作用する磁気治療器を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態による磁気治療器を示す

9

図1(a)は平面図、図1(b)は、A-A'断面図。

【図2】本発明の実施の形態による磁気治療器の磁気シートを示す図。図2(a)は、磁気シートの平面図、図2(b)は、N極とS極がストライプ状に交互配列された着磁パターンを、磁気シートの平面方向から見た図、図2(c)は、N極とS極が基盤の目状に交互配列された着磁パターンを、磁気シートの平面方向から見た図、図2(d)は、図2(b)の着磁パターンを磁気シートの側面方向から見た図。

【図3】本発明の実施の形態による他の磁気治療器を示す図。図3(a)は平面図、図3(b)は、B-B'断面図。

【図4】本発明の実施の形態による他の磁気治療器を示す図。図4(a)は平面図、図4(b)は、C-C'断面図。

【図5】本発明の実施の形態による他の磁気治療器を示す図。図5(a)は平面図、図5(b)は、D-D'断面図。

【図6】本発明の実施の形態による他の磁気治療器を示す図。図6(a)は平面図、図6(b)は、断面図。

【図7】本発明の実施の形態による他の磁気治療器を示す図。

【図8】本発明の実施の形態による他の磁気治療器を示す図。

す図。

【図9】本発明の実施の形態による他の磁気治療器を示す図。

【図10】従来の磁気治療器を示す図。図10(a)は平面図、図10(b)はF-F'断面図。

【符号の説明】

11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 1

9 磁気治療器

1a, 1b, 1c, 1d, 1f, 2a, 2b, 2c

10 磁気シート

3 着磁しない磁気シート層

4a, 4b, 4c 固定用磁気シート

5 粘着シート

6a, 6b, 6c 不織布

7a, 7b 濡布剤

8a, 8b, 8c 通気孔

9 衣類

91 布地、団柄シート

21 軟質ゴム

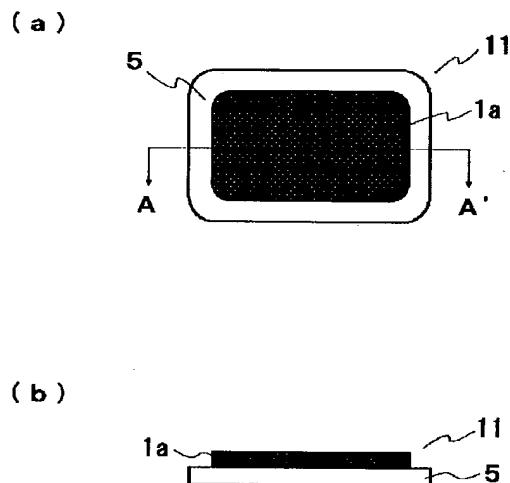
22 錠剤形状磁石

20 人体

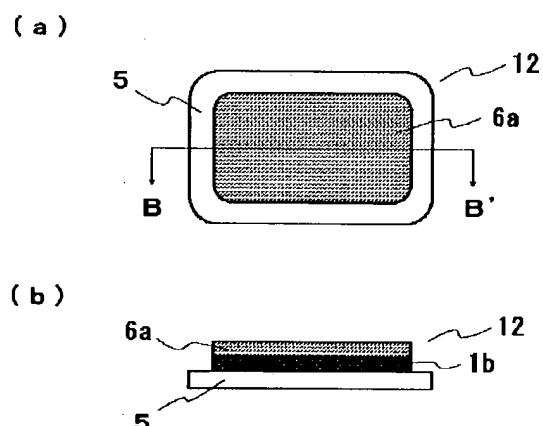
10 磁力線

30, 40 着磁パターン

【図1】

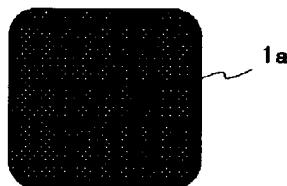


【図3】

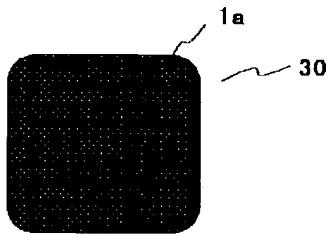


【図2】

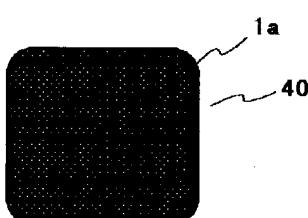
(a)



(b)



(c)

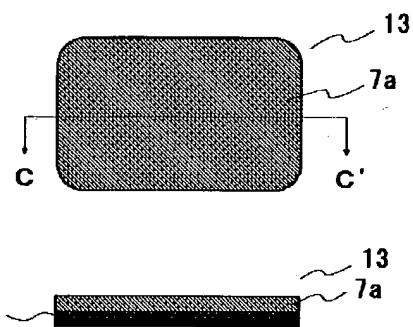


(d)



【図4】

(a)

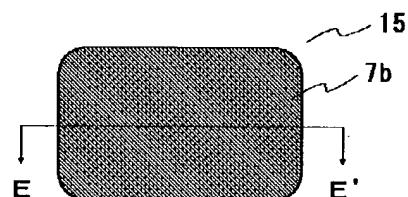


1c

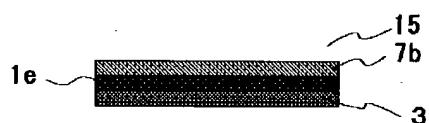


【図6】

(a)

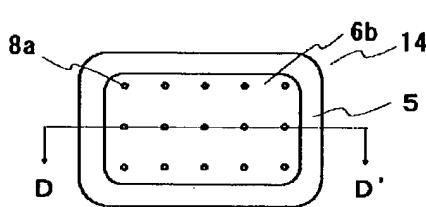


(b)

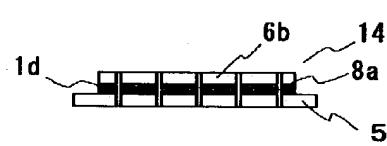


【図5】

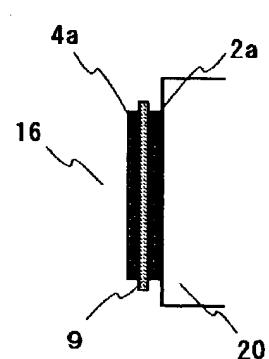
(a)



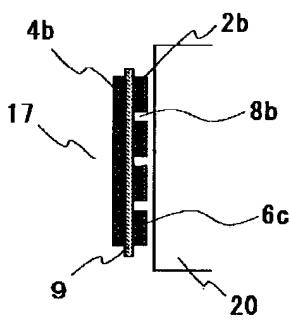
(b)



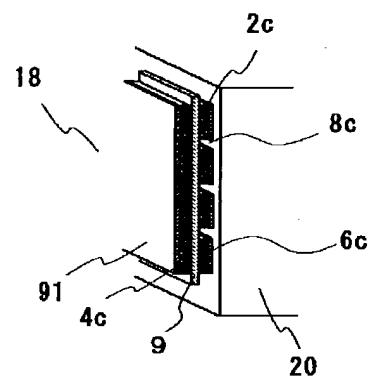
【図7】



【図8】

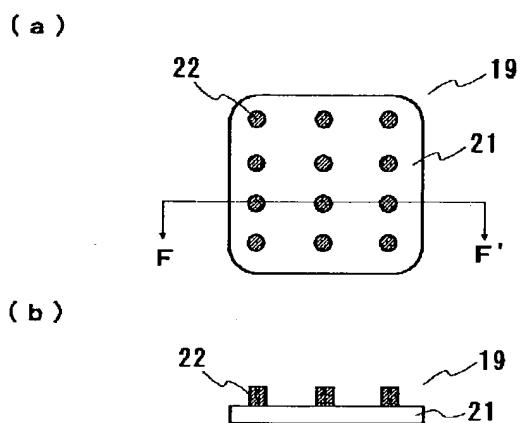


【図9】



(a)

【図10】



(b)